За понтийския фаунистичен елемент в България

Благой ГРУЕВ

Abstract. The concept of "Pontic faunistic element in Bulgaria" is analyzed and determined. The Pontic element in Bulgaria is composed of land species of the Eurasian steppe, which settled in the country during various periods of the late Tertiary and especially of the Quaternary. The most important influence of the steppe and wood-steppe biome upon the Bulgarian fauna comes from the Pontic biogeographic province.

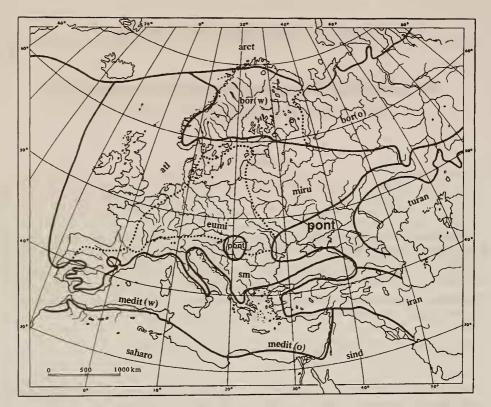
Key words: Zoogeography, Pontic element, Bulgaria

Огромният биом на евразийските степи се простира от северните брегове на Черно море и Източна Европа (в Молдавия, Украйна и Европейска Русия), през Южен Сибир, с прекъсвания, до Далечния Изток на Палеарктика. На запад, в южната част на Средна Европа, се намира малък степен участък, известен като "унгарска пуста (пуща; вж фиг. 1)". В България липсват части на биома, но в някои райони (особено в Добруджа и в останалите територии на Северна България), където е развита лесостепноподобна растителност, се наблюдават сходства със степите в климата, флората и фауната.

Територията на степния биом се поделя (Лавренко, 1970; MÜLLER, 1981) на: І. Западни Черноморско-Казахстански степи - І. 1. Източноевропейски степи (с: а/ Балканско-Мизийска лесостепна провинция, б/ Източноевропейска лесостепна провинция; в/ Черноморска [Понтийска] степна провинция - вж също Вульф, 1944); І. 2. Западноси-

бирски степи. И. Източни Централноазиатски степи.

Walter (1954) определя флористично териториите на източноевропейските степи като Понтийски степен геоелемент (наречени от Вульф (1944) - Понтийска [флористична] провинция), а Freitag (1962) модифицира този геоелемент във фаунистичен въз основа на разпространението на сухоземните гръбначни животни. Семенов-Тян-Шанский (1936) в своята карта на зоогеографското подразделение на Палеарктичната област нарича тези степни територии "Зона (провинция) на степите". Udvardy (1969, 1983) обаче придава на



Фиг. 1. Биогеографски провинции в Европа (от Udvardy, по Walter, 1954 и Freitag, 1962) atl - атлантическа; bor - бореална (w - западна част; о - източна част); arct - арктична; eumi - средноевропейска; miru - средноруска; sm - субмедитеранска; pont - понтийска; medit - медитеранска (w - западна част; о - източна част); turan - туранска; iran - upancka; saharo-sind - сахаросиндска (по Udvardy, 1983)

Освен изброените биогеографски провинции UDVARDY поставя под своята карта следния текст: "WALTER картира географския елемент, т.е. онези групи от видове, които имат сходно или еднакво разпространение. Freitag модифицира тези елементи според разпространението на сухоземните гръбначни животни. Авторите не назовават тези територии провинции (по Meusel), а геоелементи".

понтийския геоелемент (флористична и зоогеографска провинция) ранг на биогеографска единица и го приема за Понтийска провинция (фиг. 1).

Много от степните по произход и основно разпространение (в евразийските степи и лесостепи) видове растения и животни са се разпространили далече на запад в Европа и Средиземноморието, а също и на изток върху Казахстан, Предна и Средна Азия. Най-големите ареали обхващат и Централна и Палеарктична Източна Азия.

От целия биом на евразийските степи, поради непосредствената близост и сходствата в климата, най-силно у нас се проявява флористичното и фаунистичното влияние на Понтийската биогеографска провинция. Особено осезателно се чувства това влияние

в Североизточна България, но видове на степния фаунистичен комплекс се срещат и в много други части на страната (Дренски, 1943; Попов, 1984; Попов & Кумански, 1988 и др.). Такива са придунавската територия, Черноморието, Тунджанската хълмиста низина, Горнотракийската низина и др. От изток към запад представеността на степния елемент намалява.

Станите видове растения и животни у нас съставляват съответно Понтийски флорен елемент (Станев, 1975; Вальтер, 1982) и Понтийски фаунистичен елемент. И единият, и другият пред-

ставляват съвкупности от сухоземни таксони.

Понтийският фаунистичен елемент в България се отнася към Евроазиатския степен фаунистичен комплекс (Груев, 1988; Груев в: Груев & Кузманов, 1994, 1999). Видовете му населяват най-често низините, възвишенията и ниските части на планините. Но има и такива, които се срещат в безлесни терени и докъм 1000 т н.в. Тази граница надхвърлят твърде значително т.н. субпонтийски видове, придошли от по-малко сухите северни ливадни степи, за разлика от еупонтийските (същински понтийски видове), заселили се у нас от сухите южни (коилови) степи. Особеността на местообитанията на субпонтийските степни видове у нас може да се обясни с голямата хладноустойчивост на тези видове, придобита в условия на значителни сезонни и денонощни флуктуации на температурата и на други физикогеографски фактори.

За правилно опериране с понятието "Понтийски фаунистичен елемент в България" е необходимо то да се конкретизира и едновременно с това да се "изчисти" от "примеси", срещащи се в

литературата.

Под Понтийски фаунистичен елемент в България трябва се разбира съвкупността от видове на евразийските степи, придошли в България от степни центрове на разпространение в различно време (и предимно през кватернера [Вульф, 1944; Бобринский, 1951; Попов, 1984], включително през фази на засушаване в холоцена, които създавали

условия за експанзия на степите на запад).

Съществуването на Понтийски фаунистичен елемент у нас се обуславя от исторични причини (главно палеоклиматични); от сегашния климат в някои участъци на страната, сходен със степния (особено умереноконтиненталния климат на Севернобългарския биогеографски район и на първо място в Добруджанския му подрайон по Груев, 1988); от типове растителност в различни части на страната, които може да се охарактеризират като лесостепноподобни. В съгласие с казаното този фаунистичен елемент е равнозначен със синонимното понятие "Степен фаунистичен елемент в България".

Смесване (включително отъждествяване отчасти) на понятия с различно съдържание се установява в Дренски (1946):

1. На с. 121 се говори за "степни реликти", "степна фауна", "степни елементи", "степни видове", които се илюстрират с наистина типично степни таксони. Но на с. 128, 148, 152 и др. "степните елементи" се представят като "ирано-турански елементи". Смесвания от подобен род с използване на част от същите таксони, дадени като примери за "степни елементи", се срещат и на други места в текста на посочения труд, което води до противоречия. Степният (Понтийският) елемент трябва да се разграничава от Ирано-Туранския (Субиранския) (Груев в: Груев & Кузманов, 1994, 1999). Това, че степни видове присъстват в Иранската и Туранската провинция, не означава, че те са ирано-турански. Тези видове, разпространили се от степни центрове, се срещат по разбираеми причини в опустинените степи и в полупустините на тези провинции.

Въпросът за Субиранския (Ирано-Туранския) фаунистичен елемент заслужава да бъде разгледан в бъдеще с необходимата задълбоченост и да бъде сравнен (за оразличаване) с Понтийския елемент. Много е вероятно ирано-туранските видове да са възникнали в древните топли югозападноазиатски степи и аридни области (Стефанов, 1943; Вульф, 1944; Станев, 1975), но за разлика от останалите степни и сухолюбиви по произход видове да са останали да съществуват в опустиняващата се Иранска област благодарение на възможностите им за адаптация. Постепенно със засушаванията през неогена те или техни генерати са могли да се разпространят от Иранския център (който е генетичен център на ирано-туранските видове - Вульф, 1944), както в Туранската област, така и в субмедитеранската зона (включително в България) и в Средиземноморието.

2. Част от означените от Дренски "понтийски елементи" са сухоземни (вж също Дамянов & Лихарев, 1975), а друга част - водни (сладководни и морски) видове. Освен това част от посочените видове са разпространени само около Черно море. Те би трябвало да се отнесат в зависимост от генезисните и екологичните им характеристики към Евксинския и Източносубмедитеранския поделементи на Субмедитеранския фаунистичен елемент (Груев, 2000; Груев & Бечев, 2000). Дамянов & Лихарев (1975, с. 60) означават околочерноморските мезофилни видове като "евксински", а ксерофилните - като "понтийски".

Друга група сухоземни видове като "Pholcus ponticus" Тh. ...Воронеж, Саратов, Сарепта, Херсон, Одеса, Екатеринослав..., "Tarentula opitex Wagner, T. albofasciata Brulle" имат по-скоро черти на степни видове. Изброените до тук смесвания дестабилизират понятието "Понтийски".

Друго понятие в нашата литература, което трябва да се изясни, е "понтомедитерански вид". Според HEISS & JOSIFOV (1990) понтомедитеранските видове у нас се отнасят към "Медитеранския фаунистичен елемент". Освен това JosiFoV (1999) ги отъждествява с източномедитеранските видове и ги поставя вече към "Средиземноморския

комплекс". В същия труд авторът поставя още една група към Медитеранския комплекс - "Понтомедитерански видове с по-широко разпространение". Хубенов (1997) третира Понтомедитеранския елемент като представен от "медитерански видове в широк смисъл", без да изяснява какво да се разбира под това понятие.

Според Вальтер (1982) понтомедитеранските видове принадлежат на Понтийския (Степния) елемент. Освен в степите те са широко разпространени в субмедитеранската зона и в части на Средиземноморието. Walter (1954) и Freitag (1962) ги означават като "понтийско-

медитерански (субмедитерански)" (вж също СТАНЕВ, 1975).

Очевидно е, че названието "Понтомедитерански вид" се използва с две различни съдържания. В единия случай понтомедитеранските видове имат средиземноморско-причерноморски (или околочерноморски) ареали, поради което се приемат за компоненти на Медитеранския комплекс (Неіss & Josifov, 1990; Хубенов, 1997; Josifov, 1999). В другия случай под понтомедитерански видове се разбира група, разпространена основно в евразийския степен биом и експанзирала към Субмедитеранската провинция и Средиземноморието (WALTER, 1954; FREITAG, 1962; СТАНЕВ, 1975; ВАЛЬТЕР, 1982).

В светлината на настоящото изследване видовете с понтийско (степно) - субмедитеранско - медитеранско (понтомедитерански видове) разпространение се отнасят у нас към Понтийския фаунистичен елемент на Евразиатския степен комплекс (Груев, 1988; Груев в: Груев & Кузманов, 1994, 1999). В полза на това схващане може да се приведе и изказаното от Попов (1976) мнение, че понтомедитерански видове мрежокрили насекоми принадлежат към Neuroleon и Ascalaphus, които родове са "характерни представители на степната фауна".

Примерен списък на видове, принадлежащи към Понтийския (Степния) фаунистичен елемент в България

Tun ARTHROPODA Kaac Insecta Paspeg Orthoptera

Platycleis grisea (F.)
P. intermedia (Serv.)
P. affinis Fieb.
Incertana incerta (Br.-W.)
Oecanthus pellucens (Scop.)
Acheta deserta (Pall.)
Tetrix depressa Bris.
Dociostaurus brevicollis (Ev.)
Източници: ПЕШЕВ (1964, 1975)

Paspeg Coleoptera

Pterostichus chamaeleon Motsch. Sphenoptera substriata Kryn. S. basalis Moraw. Anthaxia rossica Dan.

Agrilus curtii Obnbg.

Cylindromorphus bifrons Rev Meloboeus subulatus (Moraw.)

Labidostomis lucida (Germ.) Clytra atraphaxidis (Pall.)

Psylliodes reitteri Weise

Източници: Лопатин (1977); ГРУЕВ & ТОМОВ (1984); Лопатин & КУЛЕНОВА (1986); МЕДВЕДЕВ (1990); SAKALIAN (1996); GRUEV & TOMOV (1998); GUÉORGUIEV & MUILWIJK (2000); CAKAARH & AAHFYPOB (2001)

Paspeg Hymenoptera

Formica cunicularia glauca Ruzsky Източници: Атанасов & Василева (1976)

Tun Chordata Knac Reptilia Paspeg Squamata

Podarcis (= Lacerta) taurica Pall.

Vipera ursinii (Bonap.)

Източници: ВЕЅНКОУ & ВЕКОМ (1964); БАННИКОВ (1969); ПЕТРОВ, СТОЕВ & Бешков (2001)

K_Aac Aves Paspeg Gruiformes

Otis tarda L. O. tetrax L. (изчезнал у нас)

Paspeg Charadriiformes

Glareola nordmanni (Nord.) Източници: Патев (1950); Боев (1964, 1985); Попов & Кумански, 1988

> KAac Mammalia Paspeq Rodentia

Sicista subtilis Pall. Cricetus cricetus L. Cricetulus migratorius Pall.

Paspeg Carnivora

Mustela eversmanni Lesson Vormela peregusna Guldsdt.

Източници: Наумов & Кузякин (1971); Пешев (1984); Попов (1984); Марков (1988); Spassov et al. (2002)

Без съмнение, предложеният списък ще бъде разглеждан критично и допълван в бъдеще от зоолозите, специалисти по различни групи животни от Mollusca и Arthropoda до Mammalia.

Заключение

- 1. Понтийският (= Степният) фаунистичен елемент в България е съставен от степни по произход (или поне по общи степни центрове на разпространение) видове, навлезли тук от евроазиатските степи главно през засушливите фази на кватернера (някои са вероятно степни реликти от късния терциер).
- 2. Понтийският (Степният) фаунистичен елемент у нас принадлежи на Евроазиатския степен комплекс и към него се отнасят също т.н. понтомедитерански видове. Последните са степни видове, разпространили се от Понтийската провинция върху Субмедитеранската провинция и Средиземноморието (предимно Източното Средиземноморие). Понтомедитеранските видове не трябва да се отъждествяват с източномедитеранските. Първите принадлежат на Понтийския елемент към Евроазиатския степен фаунистичен комплекс, а вторите на Източномедитеранския елемент към Медитеранския фаунистичен комплекс у нас. В този смисъл понтомедитеранските видове не трябва да се схващат като медитеранско-причерноморски (околочерноморски), а като степни по произход (или поне по общи степни центрове на розпространение) и разпространили се и в Средиземноморието. Ареалите им в днешно време обхващат степни (на първо място), субмедитерански и медитерански територии.
- 3. Степните видове у нас са разпространени в терени с климатични и други физикогеографски условия, обуславящи ксерофилна и мезоксерофилна растителност, сходна с тази в лесостепите.

Благодарности

Изказвам дълбоката си благодарност на моите колеги д-р Алекси Попов от Националния природонаучен музей (БАН) за ценните съвети и предложения за корекции в статията, и д-р Димитър Бечев от ПУ "П. Хилендарски" за критичното ѝ обсъждане и техническото оформление.

Литература

- АТАНАСОВ Н., ВАСИЛЕВА Е. 1976. Нови и редки видове мравки (Hymenoptera, Formicidae) за фауната на България. В: Сухоземна фауна на България. Материали, БАН, София, 217-223.
- Банников А. (ред.). 1969. Земноводные, пресмыкающиеся. В: Жизнь животных, 4 (2). Изд. "Просвещение", Москва, 487 с.
- Боев Н. 1985. Otis tarda и О. tetrax. В: Червена книга на НР България, 2. БАН, София, с. 101, 103.
- Бобринский Н. 1951. География животных. Учпедгиз, Москва, 384 с.
- Боев Н., Георгиев Ж., Дончев С. 1964. Птиците на Тракия. В: Фауна на Тракия, 1. БАН, София, 55-105.
- Вальтер Г. 1982. Общая геоботаника. Изд. "Мир", Москва, 261 с.
- Вульф Е. 1944. Историческая география растений. Акад. наук СССР, Москба Λ енинград, 545 с.
- Груєв Б. 1988. Видов състав и зоогеография на подсемейство Alticinae (Coleoptera, Chrysomelidae) на Българското Черноморие. Научни трудове ПУ "П. Хилендарски", Биол., 26 (6): 79-134.
- ГРУЕВ Б. 2000. За субмедитеранската зона в Палеарктика и субмедитеранския фаунистичен елемент в България. Научни трудове ПУ "П. Хилендарски", Animalia, **36** (6): 73-94.
- Груєв Б., Бечев Д. 2000. Зоогеографска принадлежност на видовете листояди от подсемействата Lamprosomatinae, Eumolpinae, Chrysomelinae, Alticinae, Hispinae и Cassidinae (Coleoptera, Chrysomelidae) и разпределението им в биогеографските райони на България. Научни трудове ПУ "П. Хилендарски", Animalia, 36 (6): 5-34.
- Груєв Б., Кузманов Б. 1994. Обща биогеография (2-ро осн. прераб. изд.). Унив. изд. "Св. Кл. Охридски", София, 498 с.
- Груев Б., Кузманов Б. 1999. Обща биогеография (3-mo gon. usg.). Пловдивско унив. usg., Пловдив, 344 с.
- ГРУЕВ Б., ТОМОВ В. 1984. Coleoptera, Chrysomelidae. I. В: Фауна на България, 13. БАН, София, 218 с.
- Дамянов С., Лихарев И. 1975. Сухоземни охлюви (Gastropoda terrestria). В: Фауна на България, 4. БАН, София, 425 с.
- Дренски П. 1946. Зоогеографска скица на България. Год. Соф. унив., Физ.-мат. фак., Естетствена история, 42 (3): 109-161.
- ЛАВРЕНКО Е. М. 1970. Провинциальное разделение Причерноморско-Казахстанской подобласти Степной области Евразии. Ботан. журн., 55 (5): 609-625.
- Лопатин И. 1977. Жуки листоеды Средней Азии и Казахстана. Изд. "Наука", Ленинград, 269 с.
- ЛОПАТИН И., КУЛЕНОВА К. 1986. Жуки листоеды Казахстана. Изд. "Наука", Алма Ата, 199 с. Марков Г. 1988. Бозайници. Изд. "Наука", София, 309 с.
- Медведев Л. 1990. Жуки-листоеды подсемейства Clytrinae (Coleoptera, Chrysomelidae) Кавказа. В: Фауна наземных беспозвоночных Кавказа. Москва, 118-136.
- Наумов С., Кузякин А. (ред.). 1971. Жизнь животных. 6. Млекопитающие, или зверы. Изд. "Просвещение", Москва, 627 с.
- Патев П. 1950. Птиците в България. В: Фауна на България, 1. БАН, София, 364 с.
- ПЕТРОВ Б., СТОЕВ П., БЕШКОВ В. 2001. Преглед на видовия състав и разпространението на земноводните (Amphibia) и влечугите (Reptilia) в Източните Pogonu. Hist. nat. bulgarica, 13: 127-153.
- Пешев Г. 1964. Правокрили насекоми (Orthoptera) от Тракия. В: Фауна на Тракия, 1. БАН, София, 107-144.

- Пешев Г. 1975. Правокрилата фауна (Orthoptera) на Родопите. II. Видов състав, разпространение и произход. В: Фауна на Родопите. БАН, София, 93-120.
- Пешев Ц. 1984. Sicista subtilis. В: Червена книга на НР България, 2. БАН, София, с. 140.
- Попов А. 1976. Мрежокрили насекоми (Neuroptera) от Българското Черноморско крайбрежие. В: Сухоземна фауна на България. Материали. БАН, София, 5-34.
- Попов А., Кумански К. 1988. Степна фауна. В: Енциклопедия България, 6. БАН, София, с. 446.
- Попов В. 1984. Дребни бозайници (Mammalia Insectivora, Rodentia, Lagomorpha) от горноплействоценските отпожения на пещерата "Меча дупка" (Западна Стара планина). І. Тафономия, палеоекологични и зоогеографски особености на фауната. Acta zool. bulgarica, 24: 35-44.
- Сакалян В., Лангуров М. 2001. Златки (Coleoptera: Buprestidae) от Кресненския пролом. В: Биоразнообразие на Кресненския пролом. П. Берон (ред.). НПМ, Инст. 300л., София, 145-162.
- Семенов-Тян-Шанский А. 1936. Пределы и зоогеографические подразделения Палеарктической области для наземных сухопутных животных на основании географического распределения жесткокрылых насекомых (с картой). Изд. Академии наук СССР, Москва Ленинград, 12 с. + карта.
- Станев С. 1975. Анализ на флората на Бесапарските ридове. Изв. Муз. Южна България, 2: 21-64.
- Стефанов Б. 1943. Фитогеографски елементи 6 България. БАН, София, 509 с.
- Хубенов З. 1997. Сухоземна фауна. В: Йорданова М., Дончев Д. (ред.). География на България. Акад. изд. "Проф. М. Дринов", София, 320-323.
- BESHKOV V., BERON P. 1964. Catalogue et bibliographie des amphibiens et des reptilies en Bulgarie. Acad. Bulg. Sci, Sofia, 39 p.
- Freitag H. 1962. Einführung in die Biogeographie von Mitteleuropa. G. Fischer, Stuttgart, 214 p.
- GRUEV B., TOMOV V. 1998. Coleoptera: Chrysomelidae. In: Catalogus faunae bulgaricae, 3. Pensoft, Sofia, 160 p.
- GUÉORGUIEV B., MUILWIJK J. 2000. Contribution to the Bulgarian ground beetles fauna (Coleoptera: Carabidae). I. A genus and seven species, new for the country. Hist. nat. bulgarica, 11: 81-83.
- HEISS E., JOSIFOV M. 1990. Vergleichende Untersuchung über Artenspectrum, Zoogeographie und Ökologie der Heteropteren-Fauna in Hochgebirgen Österreichs und Bulgarien. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 77: 123-161.
- JOSIFOV M. 1999. Heteropterous insects in the Sandanski-Petrich Kettle, Southwestern Bulgaria. Hist. nat. bulgarica, 10: 35-66.
- MÜLLER P. 1981. Arealsysteme und Biogeographie. Ulmer, Stuttgart, 704 p.
- SAKALIAN V. 1996. Jewel beetles (Coleoptera: Buprestidae) from the Bulgarian Black Sea coast. Quad. Staz. Ecol. civ. Mus. St. nat. Ferrara, 10: 151-163.
- Spassov H., Ivanova N., Georgiev K., Ivanov V. 2002. Status of Marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guldenstaedt) in Western and Northeastern Bulgaria and data on the status of its potential main prey and competitors. Hist. nat. bulgarica, 14: 123-140.
- UDVARDY M. 1969. Dynamic Zoogeography. Van Nostrand Reinhold, New York, 445 p.
- UDVARDY M. 1983. Dinamikus allatfoldrajz. Tankonyvkiado, Budapest, 496 p.
- WALTER H. 1954. Grundlagen der Pflanzenverbreitung. II. Arealkunde. Vol. III. In: H. WALTER (ed.) Einführung in die Phytologie. Ulmer, Stuttgart, 245 p.

Постъпила на 29.09.2002

Адрес на автора: Благой Груев П. К. 289 4000 Пловдив

About the Pontic faunistic element in Bulgaria

Blagoy GRUEV

(Summary)

The concept of "Pontic faunistic element in Bulgaria" is analyzed and determined. The Pontic element in Bulgaria is composed of land species of the Eurasian steppe, which settled in the country during various periods of the late Tertiary and especially of the Quaternary. The most important influence of the steppe and wood-steppe biome upon the Bulgarian fauna comes from the Pontic biogeographic province. The Ponto-mediterranean species in Bulgaria belong to the Pontic element too. A short list of examplary taxa is given.